

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001729

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 C12N15/11 C12N15/63 A61K31/713

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 C12N A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, Sequence Search, EMBASE

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	ULLOA L ET AL: "DEPLETION OF CASEIN KINASE II BY ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDE PREVENTS NEURITOGENESIS IN NEUROBLASTOMA CELLS" EMBO JOURNAL, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, vol. 12, no. 4, 1993, pages 1633-1640, XP002952118 ISSN: 0261-4189 cited in the application page 1639, paragraphs 2,4 -----	9-11
Y	US 2002/147163 A1 (FREIER SUSAN M ET AL) 10 October 2002 (2002-10-10) page 4, paragraphs 32,33 page 8, paragraph 58 SEQ ID NOs: 24, 26, 47 -----	1-26
Y	-----	1-26
	-----	-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority, claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

19 January 2005

Date of mailing of the International search report

02/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Durrenberger, A

Post Available Com.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001729

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6 455 307 B1 (FREIER SUSAN M ET AL) 24 September 2002 (2002-09-24) column 14, lines 54-67 SEQ ID NO: 44 ----- FAUST RUSSELL A ET AL: "Antisense oligonucleotides against protein kinase CK2-alpha inhibit growth of squamous cell carcinoma of the head and neck in vitro" HEAD AND NECK, vol. 22, no. 4, July 2000 (2000-07), pages 341-346, XP009027373 ISSN: 1043-3074 cited in the application page 342 page 343, right-hand column, paragraph 3 ----- WO 00/63364 A (AMERICAN HOME PROD ;PACHUK CATHERINE (US); SATISHCHANDRAN C (US)) 26 October 2000 (2000-10-26) cited in the application the whole document ----- VOORHOEVE P M ET AL: "Knockdown stands up" TRENDS IN BIOTECHNOLOGY, ELSEVIER PUBLICATIONS, CAMBRIDGE, GB, vol. 21, no. 1, January 2003 (2003-01), pages 2-4, XP004397628 ISSN: 0167-7799 cited in the application the whole document ----- READ M L ET AL: "RNA-based therapeutic strategies for cancer" EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC PATENTS 01 MAY 2003 UNITED KINGDOM, vol. 13, no. 5, 1 May 2003 (2003-05-01), pages 627-638, XP002314125 ISSN: 1354-3776 page 627 - page 629, right-hand column, paragraph 2 ----- PARRISH S ET AL: "Functional anatomy of a dsRNA trigger: Differential requirement for the two trigger strands in RNA interference" MOLECULAR CELL, CELL PRESS, CAMBRIDGE, MA, US, vol. 6, no. 5, November 2000 (2000-11), pages 1077-1087, XP002226298 ISSN: 1097-2765 the whole document -----	1-26 1-26 1-26 1-26 1-26 1-26 1-26 1-26 1-26 1-26

Post Available Copy

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001729

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>ELBASHIR S M ET AL: "Functional anatomy of siRNAs for mediating efficient RNAi in <i>Drosophila melanogaster</i> embryo lysate"  <i>EMBO JOURNAL</i>, OXFORD UNIVERSITY PRESS,  SURREY, GB,  vol. 20, no. 23,  3 December 2001 (2001-12-03), pages  6877-6888, XP002225998  ISSN: 0261-4189  the whole document</p> <p>-----</p>	1-26
Y	<p>BRANTL S: "Antisense-RNA regulation and RNA interference"  <i>BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA . GENE STRUCTURE AND EXPRESSION</i>, ELSEVIER,  AMSTERDAM, NL,  vol. 1575, no. 1-3,  3 May 2002 (2002-05-03), pages 15-25,  XP004356720  ISSN: 0167-4781  the whole document</p> <p>-----</p>	1-26
A	<p>BUCHOU THIERRY ET AL: "La protéine kinase CK2, une enzyme qui cultive la difference."  M-S (MEDECINE SCIENCES),  vol. 19, no. 6-7, June 2003 (2003-06), - July 2003 (2003-07) pages 709-716,  XP009027436  ISSN: 0767-0974  the whole document</p> <p>-----</p>	
A	<p>AHMED KHALIL ET AL: "Joining the cell survival squad: An emerging role for protein kinase CK2"  <i>TRENDS IN CELL BIOLOGY</i>,  vol. 12, no. 5, May 2002 (2002-05), pages 226-230, XP002273461  ISSN: 0962-8924  the whole document</p> <p>-----</p>	
A	<p>VALERO EMMANUELLE ET AL: "Modulation of the protein kinase CK2 activity by a synthetic peptide corresponding to the N-terminus of its beta regulatory subunit"  <i>BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS</i>,  vol. 232, no. 1, 1997, pages 178-182,  XP002273462  ISSN: 0006-291X  the whole document</p> <p>-----</p>	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001729

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 2002147163	A1	10-10-2002	WO	02062818 A2		15-08-2002
US 6455307	B1	24-09-2002	WO	02062951 A2		15-08-2002
WO 0063364	A	26-10-2000	AU	4472100 A		02-11-2000
			BR	0009884 A		08-01-2002
			CA	2370628 A1		26-10-2000
			CN	1375004 T		16-10-2002
			EP	1171586 A2		16-01-2002
			JP	2002542263 T		10-12-2002
			WO	0063364 A2		26-10-2000
			US	2004138168 A1		15-07-2004
			US	2004147476 A1		29-07-2004
			US	2004198690 A1		07-10-2004
			US	2004266721 A1		30-12-2004
			US	2005004067 A1		06-01-2005

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001729

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 C12N15/11 C12N15/63 A61K31/713

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 C12N A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, Sequence Search, EMBASE

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	ULLOA L ET AL: "DEPLETION OF CASEIN KINASE II BY ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDE PREVENTS NEURITOGENESIS IN NEUROBLASTOMA CELLS" EMBO JOURNAL, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, vol. 12, no. 4, 1993, pages 1633-1640, XP002952118 ISSN: 0261-4189 cité dans la demande page 1639, alinéas 2,4 -----	9-11
Y	US 2002/147163 A1 (FREIER SUSAN M ET AL) 10 octobre 2002 (2002-10-10) page 4, alinéas 32,33 page 8, alinéa 58 SEQ ID NOS: 24, 26, 47 -----	1-26
Y	-----	1-26
	-----	-/-

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant lever un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 janvier 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Durrenberger, A

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/FR2004/001729

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 6 455 307 B1 (FREIER SUSAN M ET AL) 24 septembre 2002 (2002-09-24) colonne 14, ligne 54-67 SEQ ID NO: 44 -----	1-26
Y	FAUST RUSSELL A ET AL: "Antisense oligonucleotides against protein kinase CK2-alpha inhibit growth of squamous cell carcinoma of the head and neck in vitro" HEAD AND NECK, vol. 22, no. 4, juillet 2000 (2000-07), pages 341-346, XP009027373 ISSN: 1043-3074 cité dans la demande page 342 page 343, colonne de droite, alinéa 3 -----	1-26
Y	WO 00/63364 A (AMERICAN HOME PROD ;PACHUK CATHERINE (US); SATISHCHANDRAN C (US)) 26 octobre 2000 (2000-10-26) cité dans la demande le document en entier -----	1-26
Y	VOORHOEVE P M ET AL: "Knockdown stands up" TRENDS IN BIOTECHNOLOGY, ELSEVIER PUBLICATIONS, CAMBRIDGE, GB, vol. 21, no. 1, janvier 2003 (2003-01), pages 2-4, XP004397628 ISSN: 0167-7799 cité dans la demande le document en entier -----	1-26
Y	READ M L ET AL: "RNA-based therapeutic strategies for cancer" EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC PATENTS 01 MAY 2003 UNITED KINGDOM, vol. 13, no. 5, 1 mai 2003 (2003-05-01), pages 627-638, XP002314125 ISSN: 1354-3776 page 627 - page 629 , colonne de droite, alinéa 2 -----	1-26
Y	PARRISH S ET AL: "Functional anatomy of a dsRNA trigger: Differential requirement for the two trigger strands in RNA interference" MOLECULAR CELL, CELL PRESS, CAMBRIDGE, MA, US, vol. 6, no. 5, novembre 2000 (2000-11), pages 1077-1087, XP002226298 ISSN: 1097-2765 le document en entier -----	1-26

-/-

DOCUMENT IS AVAILABLE ONLINE

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Document de Recherche Internationale No  
PCT/FR2004/001729

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	<p>ELBASHIR S M ET AL: "Functional anatomy of siRNAs for mediating efficient RNAi in <i>Drosophila melanogaster</i> embryo lysate" <i>EMBO JOURNAL</i>, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, vol. 20, no. 23, 3 décembre 2001 (2001-12-03), pages 6877-6888, XP002225998 ISSN: 0261-4189</p> <p>Le document en entier</p> <p>-----</p>	1-26
Y	<p>BRANTL S: "Antisense-RNA regulation and RNA interference" <i>BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA . GENE STRUCTURE AND EXPRESSION</i>, ELSEVIER, AMSTERDAM, NL, vol. 1575, no. 1-3, 3 mai 2002 (2002-05-03), pages 15-25, XPO04356720 ISSN: 0167-4781</p> <p>Le document en entier</p> <p>-----</p>	1-26
A	<p>BUCHOU THIERRY ET AL: "La protéine kinase CK2, une enzyme qui cultive la différence." <i>M-S (MEDECINE SCIENCES)</i>, vol. 19, no. 6-7, juin 2003 (2003-06), - juillet 2003 (2003-07) pages 709-716, XPO09027436 ISSN: 0767-0974</p> <p>Le document en entier</p> <p>-----</p>	
A	<p>AHMED KHALIL ET AL: "Joining the cell survival squad: An emerging role for protein kinase CK2" <i>TRENDS IN CELL BIOLOGY</i>, vol. 12, no. 5, mai 2002 (2002-05), pages 226-230, XP002273461 ISSN: 0962-8924</p> <p>Le document en entier</p> <p>-----</p>	
A	<p>VALERO EMMANUELLE ET AL: "Modulation of the protein kinase CK2 activity by a synthetic peptide corresponding to the N-terminus of its beta regulatory subunit" <i>BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS</i>, vol. 232, no. 1, 1997, pages 178-182, XPO02273462 ISSN: 0006-291X</p> <p>Le document en entier</p> <p>-----</p>	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Henseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Document de Internationale No

PCT/FR2004/001729

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 2002147163	A1	10-10-2002	WO	02062818 A2		15-08-2002
US 6455307	B1	24-09-2002	WO	02062951 A2		15-08-2002
WO 0063364	A	26-10-2000	AU	4472100 A		02-11-2000
			BR	0009884 A		08-01-2002
			CA	2370628 A1		26-10-2000
			CN	1375004 T		16-10-2002
			EP	1171586 A2		16-01-2002
			JP	2002542263 T		10-12-2002
			WO	0063364 A2		26-10-2000
			US	2004138168 A1		15-07-2004
			US	2004147476 A1		29-07-2004
			US	2004198690 A1		07-10-2004
			US	2004266721 A1		30-12-2004
			US	2005004067 A1		06-01-2005